安全データシート

According to JIS Z 7253:2012

改訂日 2015-9-14
版 1.03

1. 化学品及び会社情報

製品名	硫酸タリウム(I)
製品コード	202-04802
CAS　No	7446-18-6

化学式 Tl_2SO_4

製造者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741　FAX番号: 06-6201-5964

供給者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741　FAX番号: 06-6201-5964

緊急連絡電話番号 試薬営業本部西日本営業部　06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部　03-3270-8571

推奨用途及び使用上の制限 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

急性毒性(経口)	区分2
急性毒性(経皮)	区分3
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2A
生殖毒性	区分2
特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分1
区分1 神経系, 呼吸器系, 心臓血管系, 皮膚	
特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1
区分1 皮膚, 神経系, 精巣	

絵表示

注意喚起語 危険

危険有害性情報

H319 - 強い眼刺激をおこす
H300 - 飲み込むと生命に危険
H311 - 皮膚に接触すると有毒
H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
H370 - 以下の臓器に障害を生じる　神経系, 呼吸器系, 心臓血管系, 皮膚
H372 - 長期暴露または反復暴露により 以下の臓器に障害を生じる:　皮膚, 神経系, 精巣

注意書き (安全対策)

- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
- 個人用保護具を着用すること。
- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

注意書き ー(応急措置)

- ばく露した場合、医師に連絡してください。
- 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- 眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。
- 皮膚に付着した場合、多量の水と洗剤で洗浄する。
- 体調がすぐれない場合、毒物管理センター、医師に連絡すること。
- 直ちに汚染されたすべての衣服を脱がせてください。
- 再使用の前に汚染された衣服を洗う。
- 飲み込んだ場合、すぐに毒劇物センターもしくは医師に連絡してください。
- 口をすすぐ。

注意書き-(保管)

- 施錠して保管。

注意書き-(廃棄)

- 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物 単一物質

化学式 Tl2SO4

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
硫酸タリウム(I)	95.0	504.83	(1)-1171	N/A	7446-18-6

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移すこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。 意識のない人の口には何も与えないこと。 ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。 医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと

使ってはならない消火剤
利用可能な情報はない
特有の消火方法
利用可能な情報はない
火災時の特有危険有害性
熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
消火を行なう者の保護
個人用保護具を着用すること。 消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
環境に対する注意事項
漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。
回収、中和
利用可能な情報はない
二次災害の防止策
環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

<u>取扱い</u>
技術的対策
局所排気装置を使用すること。
注意事項
容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではならない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱注意事項
個人用保護具を着用すること。
<u>保管</u>
安全な保管条件
保管条件 直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。 施錠して保管。
安全な容器包装材料 ガラス
混触禁止物質 強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策
屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

化学名	日本産業衛生学会	管理濃度　作業環境評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
硫酸タリウム(I) 7446-18-6	N/A	N/A	TWA: 0.02 mg/m^3 Tl inhalable fraction Skin

保護具

呼吸器用保護具	防塵マスク
手の保護具	保護手袋
眼の保護具	側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具	長袖作業衣

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状	
色	白色
性状	結晶性粉末
臭い	データなし
pH	データなし
融点・凝固点	632 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼性 (固体、ガス)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
上限:	データなし
下限:	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重・密度	6.77
溶解性	水 : 溶ける 。
n-ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性	推奨保管条件下で安定。
反応性	データなし

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし 。

避けるべき条件

高温と直射日光

混触危険物質

強酸化剤

危険有害な分解生成物

酸化タリウム, 硫黄酸化物 (SOx)

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
硫酸タリウム(I)	16mg/kg(Rat)	550mg/kg(Rat)	N/A

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠

硫酸タリウム(I)	ラットを用いた経口投与試験のLD50=10 mg/kg、15 mg/kg、25 mg/kg、76 mg/kg (EHC 182 (1996)) から、計算式を適用して得られた 10 mg/kg に基づき、区分2とした。	ラットを用いた皮膚刺激性試験のLD50=500 mg/kg (EHC 182 (1996)) に基づき、区分3とした。	GHSの定義による固体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入毒性-ミスト)分類根拠
硫酸タリウム(I)	データなし	データなし	データなし

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
硫酸タリウム(I)	ICSC (2000) のヒト疫学事例に「 May be absorbed! Redness.」とある、刺激の程度は不明なため分類できないとした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
硫酸タリウム(I)	ICSC (2000) のヒト疫学事例に「 Redness. Pain.」と刺激の程度は不明のため、区分2A-2Bとした。細区分の必要がある場合は、安全性の観点から、2Aとした方が望ましい。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

化学名	呼吸器および皮膚感作性分類根拠
硫酸タリウム(I)	呼吸器感作性: データなし 皮膚感作性: データなし

生殖細胞変異原性

化学名	変異原性分類根拠
硫酸タリウム(I)	データなし

発がん性

化学名	発がん性分類根拠
硫酸タリウム(I)	EPA (1990) でDに分類されていることから、区分外とした。

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
硫酸タリウム(I)	IRIS (2006)、EHC 182 (1996)、ATSDR (1992)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (4th, 1999) の記述から、精巣への影響がみられる他、親動物の一般毒性に関する記述はないが、児動物の発生への影響 (軟骨形成不全、学習障害)がみられることから、区分2とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠
硫酸タリウム(I)	ヒトについては、「 神経系への影響は多くの症例報告に見られ、それらのうちの死因は心臓もしくは呼吸器障害によるものである」(ATSDR (1992))、「 後に検査を行ったタリウム中毒児童48例中26例に神経学的異常が見られた」(ACGIH (7th, 2001))の記述、「 2週後に脚反射運動の消失が見られ、もう一人の子供の場合は神経症状は見られぬものの広範囲の脱毛症が見られた」(EHC 182 (1996))等の記述、実験動物については、「 呼吸器に直接的に作用し、さらに血管神経反応の低下を招く」(EHC 182 (1996))、「 T波粗動、Q-T延長、心ブロック、心房および心室異所性調律、ST部分の抑制もしくは亢進」(ATSDR (1992))等の記述があり、またICSC (J)には「 脱毛することがある」との記載があることから呼吸器、神経系、心血管系、皮膚を標的臓器とすると考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。 以上より、分類は区分1(神経系、呼吸器、心血管系、皮膚)とした。 ID0327: 硝酸タリウム(CAS No.10102-45-1)のGHS分類結果を参照すること。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠

硫酸タリウム(I)	実験動物については、「 脱毛を起こした」、「 電気生理学的影響と半数の動物に坐骨神経の ワーラー変性が生じた」、「 投与量に相関して脱毛が発生した」(EHC 182 (1996))、「 以下の影響が精巣に見られた: 精細管上皮配列不整、細胞質空胞化およびセルトリ細胞の滑面小胞体の拡張」(IRIS (2002))の記載があることから皮膚、神経系、精巣を標的臓器とすると考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。 以上より、分類は区分1(皮膚、神経系、精巣)とした。

吸引性呼吸器有害性

化学名	吸引性呼吸器有害性分類根拠
硫酸タリウム(I)	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性 利用可能な情報はない

その他のデータ データなし

残留性･分解性 利用可能な情報はない
生体蓄積性 利用可能な情報はない
土壌中の移動性 利用可能な情報はない
オゾン層への有害性 利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。
汚染容器及び包装
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号	UN1707
品名	タリウム化合物、n.o.s (Thallium(I) sulfate)
国連分類	6.1
副次危険性	
容器等級	II
海洋汚染物質	該当

IMDG(海上)

国連番号	UN1707
品名	タリウム化合物、n.o.s (Thallium(I) sulfate)
国連分類	6.1
副次危険性	P
容器等級	II
海洋汚染物質	該当
MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送	利用可能な情報はない

IATA(航空)

国連番号	UN1707
品名	タリウム化合物、n.o.s (Thallium(I) sulfate)
国連分類	6.1
副次危険性	
容器等級	II
環境有害物質	該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	収載
TSCA	収載

国内法規

消防法	非該当
毒物及び劇物取締法	劇物 包装等級2
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第５７条の２、施行令第１８条の2 別表第９)No. 335
危険物船舶運送及び貯蔵規則	毒物類・毒物(危規則第３条危険物告示別表第１)
航空法	毒物類・毒物(施行規則第１９４条危険物告示別表第１)
海洋汚染防止法	海洋汚染物質(PおよびPP物質)
PRTR法	非該当
輸出貿易管理令	非該当
大気汚染防止法	有害大気汚染物質

16. その他の情報

引用文献
免責事項
このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。
GHS分類はJIS Z7252(2010)に準拠している. *JIS: 日本工業規格

以上